



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2014

Über die Entstehung der Arten. Philologische Gedanken über Schöpfung und Evolution

Rüegger, Hans-Ulrich

Abstract: „My theology is a simple muddle“, wrote Charles Darwin to a friend, about ten years after publishing *On the Origin of Species*. „I cannot look at the universe as the result of blind chance, yet I can see no evidence of beneficent design, or indeed of design of any kind, in the details.“ – Creation and evolution are not usually subjects of a philological paper. Yet the variety of discourse, the mode of reasoning about creation and the mode of reasoning about evolution, are appropriate subjects of philological considerations. It is proposed that the mode of reasoning is the key to understanding.

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-98848>

Journal Article

Originally published at:

Rüegger, Hans-Ulrich (2014). Über die Entstehung der Arten. Philologische Gedanken über Schöpfung und Evolution. *Theologische Zeitschrift*, 70(2):162-177.

Über die Entstehung der Arten

Philologische Gedanken über Schöpfung und Evolution*

Hans-Ulrich Rüegger

(Theologische Zeitschrift 70, 2014, 162–177)

1. Einleitung
2. Arten der Rede
3. Die Art, über die Evolution zu reden
4. Die Art, über die Schöpfung zu reden
5. Evolutionstheorie und Schöpfungserzählung

1. Einleitung

Wie unlogisch ist es, an etwas zu glauben, das man nicht verstehen kann und das sich gar nicht verstehen lässt! Dies sei ihm freilich nicht aufgefallen, notiert der alte Mann in seinen Erinnerungen. Er habe nicht daran gezweifelt, dass jedes Wort der Bibel in strengem Sinn und buchstäblich wahr sei. Der Vorschlag des Vaters war es, da der Sohn das Medizinstudium nicht ernsthaft betrieb, er möge Pfarrer werden. Das bedeutete zunächst, die Schulkenntnisse der alten Sprachen aufzufrischen, und das schien so leidlich zu gelingen. Immerhin konnte er Homer und das Neue Testament mit bescheidener Fertigkeit übersetzen. Die Absicht und der Wunsch des Vaters wurden nie ausdrücklich widerrufen, sie starben eines natürlichen Todes – wie Charles Darwin vermerkt –, nachdem er Cambridge verlassen hatte und als Naturforscher auf der *Beagle* mitfuhr.¹

* Für Hinweise und Kritik danke ich Annette Schellenberg, San Francisco Theological Seminary, und den Gesprächspartnern in Zürich, Martina Arioli (Entwicklungsökologie), Homayoun Bagheri (Populationsgenetik), Alexander Borbély (Pharmakologie), Stefanie Kahmen (Pflanzenökologie), Zeljko Medved (Philosophie) und Konrad Schmid (Alttestamentliche Wissenschaft).

¹ Darwins *Recollections* (1876) waren nicht für die Veröffentlichung, sondern für den Kreis der Familie bestimmt. Ich benutze die Sammlung von James A. Secord, *Evolutionary Writings*, Oxford 2008 (= EW), die für die autobiographischen Schriften auf Darwins Manuskripten basiert. Der einleitend paraphrasierte Gedanke lautet: *It never struck me how illogical it was to say that I believed in what I could not understand & what is in fact unintelligible* (EW 375). Der Satz gehört zu jenen Passagen, die in der Erstausgabe von Charles' Sohn Francis Darwin (1887) mit Rücksicht auf die religiösen Empfindlichkeiten in der Familie weggelassen wurden. Erst Charles' Enkelin Nora Barlow fügte in ihrer Ausgabe von 1958 die zensierten Stellen wieder ein.

Darwins Nachdenken über das, was er während seiner Forschungsreise beobachtet und gesammelt hatte, sollte einen Paradigmenwechsel in den Naturwissenschaften initiieren – und das abendländische Menschenbild erschüttern. Sigmund Freud wird hierin eine der grossen Kränkungen der Eigenliebe der Menschheit erkennen: „als die biologische Forschung das angebliche Schöpfungsvorrecht des Menschen zunichte machte, ihn auf die Abstammung aus dem Tierreich und die Unvertilgbarkeit seiner animalischen Natur verwies“.² Für Darwin selbst bedeutet, was er über die Entstehung der Arten entdeckt, eine intellektuelle Herausforderung, die er nicht mit seiner Frömmigkeit zusammenbringt. Seine Theologie sei ein einziges Durcheinander, schreibt er an einen Freund, rund zehn Jahre nach der Veröffentlichung von *On the Origin of Species* (1859). Er könne das Universum nicht als das Ergebnis blinden Zufalls ansehen, doch er könne keine Evidenz für eine gütige Absicht oder überhaupt für irgendeine Absicht erkennen:

*My theology is a simple muddle; I cannot look at the universe as the result of blind chance, yet I can see no evidence of beneficent design, or indeed of design of any kind, in the details.*³

Wie sehr Darwins Dilemma bis in unsere Zeit ein Dilemma bleibt, bedarf keiner Ausführungen. Indem ich auf philologischem Weg eine Klärung suche, heisst das zunächst, dass ich weder über Schöpfung noch über Evolution etwas zu sagen befugt bin. Sie können an sich kein Thema der Philologie sein. Aber die Rede über die Schöpfung und die Rede über die Evolution können Gegenstand philologischer Überlegungen sein. Just in der jeweiligen Art, über die Entstehung der Arten zu reden, liegt der springende Punkt.

² S. Freud, Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse ([1915–17] 1916–17), in: S. Freud, Studienausgabe I, hrsg. von A. Mitscherlich et. al., Frankfurt a.M. (1969) ¹⁴2003, 283f.

³ An J.D. Hooker 1870 (More Letters I, 321), zit. von seiner Enkelin N. Barlow, *The Autobiography of Charles Darwin (1809–1882), With original omissions restored, Edited with Appendix and Notes by his grand-daughter N.B.*, (London 1958) New York (1969), reissued 1993, 130.

2. Arten der Rede

aliud est enim explicare res gestas narrando, aliud argumentando criminari crimenve dissolvere; aliud narrantem tenere auditorem, aliud concitare.

„Es ist nämlich eines, durch Erzählen Geschehnisse darzustellen, und etwas anderes, durch Darlegen von Gründen eine Anklage zu führen oder zu widerlegen; eines, erzählend den Zuhörer zu fesseln, etwas anderes, ihn zu beeinflussen.“

[Ps.-]Cicero, *De optimo genere oratorum* 15

Unter *Arten der Rede* verstehe ich ihre Gestaltung durch die gedankliche Verknüpfung von Sätzen. Es ist etwa eine andere Art der Rede, eine Behauptung zu begründen oder ein Geschehen zu berichten.⁴

Im einen Fall geht es um *Argumentation*, die Bezeichnetes unter den Gesichtspunkten der Akzeptabilität in eine folgernde Beziehung setzt: „Weil es Tag ist, ist es hell.“⁵ Die Art der Mitteilung ermöglicht, die durch sie vermittelte Beziehung von aussen – gleichsam objektiv – in der Prüfung ihres Begründungszusammenhangs zu verstehen: Ich kann darüber nachdenken, inwiefern das Tagsein als Ursache für die Helligkeit anzunehmen ist. Im andern Fall geht es um *Erzählung*, die Bezeichnetes unter Gesichtspunkten von Raum und Zeit in eine geschehende Beziehung setzt: „Als es Tag wurde, wurde es hell.“ Die Art der Mitteilung lädt ein, das durch sie vermittelte Verhältnis von innen – gleichsam subjektiv – in der Anteilnahme an ihrer dynamischen Perspektive zu verstehen: Ich kann mit der Morgendämmerung erleben, wie es hell wird.

Solche Arten der Rede wie Erzählen und Argumentieren sind grundlegende Weisen sprachlicher Vorstellung. Es gehören ihnen je eigene Sprech- und Rezeptionshaltungen zu. Wenn ich die jeweiligen Spielregeln nicht beachte, laufe ich Gefahr, eine Rede misszuverstehen.

⁴ Der Begriff einer *Art der Rede* ist philologisch nicht etabliert. Ich habe ihn in Anlehnung an die *modi tractandi* im antiken Unterricht unter Ansehung verschiedener textwissenschaftlicher Konzepte eingeführt (H.-U. Rügger, *Verstehen, was Markus erzählt. Philologisch-hermeneutische Reflexionen zum Übersetzen von Markus 3,1–6* [WUNT II/155], Tübingen 2002, 6–7, mit Anm. 2–4).

⁵ In Anlehnung an Chrysippos, der auf diese Weise eine kausale Präposition (αἰτιῶδες ἄ-ξίωμα) illustriert: „Weil es Tag ist, gibt es Licht (διότι ἡμέρα ἐστί, φῶς ἐστίν).“ (Diogenes Laërtios VII, 72 [SVF Nr. 207]).

3. Die Art, über die Evolution zu reden

There seems to be no more design in the variability of organic beings & in the action of natural selection, than in the course which the wind blows. Everything in nature is the result of fixed laws.

Charles Darwin⁶

Bei der Untersuchung der Art, wie Charles Darwin in seinem Buch *Über die Entstehung der Arten* (1859) redet, können wir zunächst darauf achten, was der Autor über seinen Text sagt. Wir sind in der glücklichen Lage, dass er am Schluss die Art seiner Rede selbst kommentiert. Das ganze Werk sei eine lange Darlegung von Gründen: *this whole volume is one long argument* (EW 189). In seinen *Erinnerungen* (1876) findet sich dieselbe Deklaration: *the Origin of Species is one long argument from the beginning to the end* (EW 423). Auch das thematische Zentrum wird von Darwin in der Rekapitulation seines Werks auf den Punkt gebracht. Es geht um eine Theorie der Abstammung mit Veränderung durch natürliche Auslese: *a theory of descent with modification through natural selection* (EW 189). Die Art der Rede, die wir in diesem Buch erwarten dürfen, ist also die der Argumentation, näherhin die einer *wissenschaftlichen Argumentation*. Nach seiner Heimkehr von der Reise mit der *Beagle* im Jahr 1837 bis zur Publikation seines Buches dachte Darwin während zwei Jahrzehnten über seine Beobachtungen nach. Gleichwohl versteht er die rund fünfhundert Seiten, die im November 1859 erscheinen, nur als ein *Abstract* (EW 107), für das er in „dreizehn Monaten und zehn Tagen harter Arbeit“ das 1856 dreimal breiter angelegte Manuskript komprimiert (EW 411f.). Wenn wir eine Anschauung von seiner Argumentation gewinnen wollen, kann dies nur exemplarisch geschehen. In seiner Einleitung formuliert Darwin *in nuce* einen Grundgedanken seiner Theorie, das Prinzip der natürlichen Auswahl (*Natural Selection*):

As many more individuals of each species are born than can possible survive; and as, consequently, there is a frequently recurring struggle for existence, it follows that any being, if it vary however slightly in any manner profitable to itself, under the complex and sometimes varying conditions of life, will have a better chance of surviving, and thus be naturally selected (EW 110).

Der Gedankengang enthält explizite Signale einer komplexen Schlussfolgerung: *As ... , and as, consequently ... , it follows*. Da erste Argument lässt sich wie folgt darstellen:

⁶ *Recollections* (1876), EW 393. Auch der letzte Satz wurde in der Erstausgabe (1887) weglassen (s. Anm. 1).

Es werden viel mehr Individuen jeder Art geboren als überleben können.
Wenn viel mehr Individuen jeder Art geboren werden als überleben können,
dann gibt es einen beständig wiederkehrenden Daseinskampf.

Es gibt einen beständig wiederkehrenden Daseinskampf.

Der Gedanke lässt sich als prognostisches Argument explizieren: Aus zwei Prämissen folgt ein Schluss.⁷ Dieser dient als Anfangsbedingung für das folgende Argument, in das allerdings noch eine zweite Anfangsbedingung eingeführt wird:

Es gibt einen beständig wiederkehrenden Daseinskampf.
Ein Lebewesen weicht in einer für sich vorteilhaften Weise von den übrigen ab.
Wenn es einen beständig wiederkehrenden Daseinskampf gibt und wenn ein Lebewesen in einer für sich vorteilhaften Weise von den übrigen abweicht, dann wird es unter den komplexen und sich gelegentlich ändernden Lebensbedingungen eine bessere Überlebenschance haben und also natürlich ausgewählt werden.

Das Lebewesen wird unter den komplexen und sich gelegentlich ändernden Lebensbedingungen eine bessere Überlebenschance haben und also natürlich ausgewählt werden.

Die Begründung des Prinzips der natürlichen Auswahl basiert auf der Verknüpfung von vier Gedanken: dem des Geburtenüberschusses der Individuen, dem des Daseinskampfes, dem der vorteilhaften Varietät und dem der besseren Disposition gegenüber den Umweltbedingungen. Es geht mir dabei nicht um die Stringenz des Gedankengangs, sondern allein um den Aufweis seines argumentativen Charakters. Zwei Fragen grundsätzlicher Art sollen daran anschliessen, eine erkenntnistheoretische und eine hermeneutische: (a) Wie steht es um die Wahrheitsfähigkeit der Aussagen der Evolutionstheorie? (b) Was für eine Frage ist es, auf welche die Evolutionstheorie eine Antwort sucht?

(a) *Wahrheitsfähigkeit*. Zunächst verdienen die Umsicht und die Gründlichkeit, mit der Darwin seine Theorie entwickelt, unseren Respekt. Es wäre eine Provokation in der heutigen Wissenschaftslandschaft, aus Darwins Arbeit eine Maxime für die Forschung zu ziehen: Denke zwanzig Jahre über deine Beobachtungen nach und prüfe alle denkbaren Einwände, bevor du deine Folgerungen publizierst! Gleichwohl bekennt er in der Einleitung zu seinem Buch: *No doubt errors will have crept in* (EW 108). Mehr noch räumt er ein:

⁷ Zur Struktur eines wissenschaftlichen Arguments s. H.-U. Rügger, *Verstehen statt Erklären? Zur Logik der Interpretation in den Geisteswissenschaften*, ThZ 64, 2008, 49–64.

I am well aware that scarcely a single point is discussed in this volume on which facts cannot be adduced, often apparently leading to conclusions directly opposite to those at which I have arrived (EW 108).

Soviel zum Ethos eines Wissenschaftlers. Was nun die Wahrheitsfähigkeit seiner Gedanken betrifft, so geht es nicht um die Frage, welche Akzeptanz ihr zukommen – hierüber hat die Geschichte der Wissenschaften längst entschieden –, sondern um die Frage, inwiefern sich sagen lässt, die Aussagen seien wahr.⁸ Darwin verwandte enormen Fleiss und unendliche Geduld darauf, empirisch seine Grundlagen zu sichten. Doch Wissenschaft ist mehr als sorgfältiges Beobachten von Tatsachen:

*science consists in grouping facts so that general laws or conclusions may be drawn from them.*⁹

Ein wissenschaftliches Argument besteht in der Verknüpfung von generellen Aussagen über Tatsachen mittels eines theoretischen Gedankens.¹⁰ Für die Frage nach der Wahrheitsfähigkeit ist entscheidend, dass es sich bei der herangezogenen Prämisse um einen theoretischen Gedanken handelt:

Wenn viel mehr Individuen jeder Art geboren werden als überleben können, dann gibt es einen beständig wiederkehrenden Daseinskampf.

Nun kann ein theoretischer Gedanke, eben weil er einen Begründungszusammenhang entwirft, empirisch nicht vollständig überprüft werden. Man kann prinzipiell nicht sagen, eine Gedanke der Struktur „Wenn ..., dann ...“ sei wahr. Denn es geht nicht um eine Aussage, was der Fall ist, sondern um eine konditionale Relation. Wohl lässt sich auf der Basis der theoretischen Annahme eine Prognose machen. Immer wenn die Vorhersage eintrifft, dass es einen beständig wiederkehrenden Daseinskampf gibt, wird man die Annahme bestätigt finden. Aber selbst wenn die Vorhersage tausendmal eingetroffen ist, könnte geschehen, dass, obwohl viel mehr Individuen jeder Art geboren werden als überleben können, es keinen beständig wiederkehrenden Daseinskampf gibt. Insofern die generellen Sätze ei-

⁸ „Wahrheitsfähig sind Sinngehalte (zumeist enger: Sätze), wenn sie eine Erkenntnis ausdrücken, die wahr oder falsch sein kann.“ (Wirtschaftslexikon.co, s.v. Wahrheitsfähigkeit)

⁹ Darwin, *Recollections* (1876), EW 393.

¹⁰ Einen *theoretischen Gedanken* nenne ich die Aussage eines Satzgefüges, welche durch die gedankliche Verknüpfung von generellen Sätzen deren Wahrheitswert übersteigt. Das kausale Satzgefüge „weil das Eis spezifisch leichter ist als Wasser, schwimmt es auf dem Wasser“ hängt nicht nur vom Wahrheitswert seiner Teilsätze ab – „das Eis ist spezifisch leichter als Wasser“ und „das Eis schwimmt auf dem Wasser“ –, sondern es setzt mit dem Begründungszusammenhang einen theoretischen Gedanken voraus: „wenn etwas spezifisch leichter ist als Wasser, so schwimmt es auf dem Wasser“ (in Anlehnung an G. Frege, *Über Sinn und Bedeutung*, ZPPK 100, 1892, 25–50, 48; E. Tugendhat / U. Wolf, *Logisch-semantische Propädeutik*, Stuttgart 1983, 117–121).

nes theoretischen Gedankens auf singuläre Sätze zurückgeführt werden, können diese jeweils für wahr oder nicht wahr befunden werden. Der angenommene Begründungszusammenhang indessen ist als generelle Aussage nicht verifizierbar. Er kann sich aber – solange er nicht falsifiziert wird – bewähren.¹¹ Und die Evolutionstheorie hat sich in den vergangenen 150 Jahren offensichtlich bewährt oder – um es in ihrer Sprache zu sagen – sie hat sich in der Konkurrenz der Theorien durchgesetzt und in der Wissenschaft überlebt.

(b) *Was für eine Frage ist es*, auf welche die Evolutionstheorie eine Antwort sucht? Darwin setzt ein, wo im Grunde jede wissenschaftliche Frage beginnt, beim Staunen über das, was wir vorfinden:

*When on board H.M.S. 'Beagle,' as naturalist, I was much struck with certain facts in the distribution of the inhabitants of South America, and in the geological relations of the present to the past inhabitants of that continent. These facts seemed to me to throw some light on the origin of species – that mystery of mysteries, as it has been called by one of our greatest philosophers. On my return home, it occurred to me, in 1837, that something might perhaps be made out on this question by patiently accumulating and reflecting on all sorts of facts which could possibly have any bearing on it.*¹²

Staunend erfährt der Wissenschaftler die Welt und sucht, ihre Geheimnisse zu ergründen. Die Frage, die Darwin über Jahrzehnte beschäftigt, lautet in ihrer kürzesten Form: Was ist die Ursache für die Entstehung der Arten? Und die Antwort, die er in einer langen Darlegung von Gründen gibt, lautet wiederum in kürzester Form: weil Lebewesen untereinander in einem Daseinskampf stehen, weil Individuen natürlich ausgewählt werden, weil sie für sich vorteilhafte Abweichungen an ihre Nachkommen vererben und weil diese an ihre Umwelt besser angepasst sind.

¹¹ „Theorien sind nicht verifizierbar; aber sie können sich bewähren.“ (K. Popper, Logik der Forschung, [Wien 1935] Tübingen ¹⁰1994)

¹² Mit diesen Worten beginnt die Einleitung (EW 107). John Herschel erwähnt in einem Brief an Charles Lyell *that mystery of mysteries, the replacement of extinct species by others* (veröffentlicht von Charles Babbage, The Ninth Bridgewater Treatise, 1837, 203).

4. Die Art, über die Schöpfung zu reden

The mystery of the beginning of all things is insoluble by us; & I for one must be content to remain an Agnostic.

Charles Darwin¹³

Für die Untersuchung der Art, wie das erste Buch der Bibel über die Entstehung der Arten redet, können wir zunächst wiederum darauf achten, wie dieses selbst am Schluss seine Rede bestimmt (Gen 2,4):

„Dies ist die Geschichte der Entstehung (*tōlēdōt*) von Himmel und Erde, als sie geschaffen wurden.“¹⁴

Wie wird die „Entstehungsgeschichte“ erzählt? Das hebräische Wort *tōlēdōt* (תולדות) steht im Buch *Genesis* gewöhnlich im Zusammenhang mit Familiengeschichten als Geschlechtsregister, als Verzeichnis der „Nachkommen“¹⁵, als Verzeichnis „nach der Abstammung“ oder „nach der Geburtsfolge“¹⁶. Oder es kann verstanden werden als die (mit der Familie verbundene) „Geschichte“ eines Menschen.¹⁷ Wie von Menschen ihre (Familien-)Geschichte erzählt wird, so wird zu Beginn nach der Unterschrift Gen 2,4 von Himmel und Erde die Geschichte ihre Entstehung erzählt. Wenngleich die Erzählweise gelegentlich eine Nähe zur Aufzählung hat, geht es nicht bloss um eine Auflistung. Das erhellt schon die Komposition der Geschichte, welche die Entstehung der Welt nach dem alltäglichen Bild einer Arbeitswoche strukturiert: Gott erschafft die Welt in einer Abfolge von sechs Tagen und ruht am siebten Tag „von all seinem Werk, das er durch sein Tun geschaffen hatte“.

Der erste Satz gibt, ähnlich wie die erwähnte Unterschrift, eine Art Überschrift, worum es geht: „Im Anfang schuf Gott Himmel und Erde.“¹⁸ Der zweite

¹³ *Recollections* (1876), EW 396.

¹⁴ Übersetzung der Zürcher Bibel (2007).

¹⁵ Gen. 5,1; 6,9; 10,1; 11,10.27; 25,12.19; 36,1.9.

¹⁶ Gen 10,32; 25,13.

¹⁷ In Gen 6,9; 25,19 und 37,2 übersetzt die Zürcher Bibel *tōlēdōt* jeweils als „Geschichte“ Noahs, Isaaks bzw. Josefs.

¹⁸ Der erste Satz wird von den tiberischen Masoreten wie schon in der Septuaginta als Hauptsatz interpretiert: בְּרֵאשִׁית בְּרָא אֱלֹהִים אֶת הַשָּׁמַיִם וְאֶת הָאָרֶץ – ἐν ἀρχῇ ἐποίησεν ὁ θεὸς τὸν οὐρανὸν καὶ τὴν γῆν. Anders plädiert im 11. Jahrhundert Rabbi Schlomo ben Jizchak (Raschi) dafür, den Satz als temporalen Nebensatz zu verstehen. In diesem Sinn übersetzt die Jewish Study Bible (1999/2004): *When God began to create heaven and earth ...* Den philologischen Anstoss für diese Deutung, die bis heute vielfach diskutiert und vertreten wird, gibt die Artikellosigkeit der Präpositionalverbindung *bʿrēʾšīt*, aus welcher der *status constructus* abgeleitet wird: „Zu Beginn des ...“ Diese Auslegung nimmt indessen mehr philologische Schwierigkeiten

Satz, also der erste Satz der eigentlichen Erzählung, beschreibt die Ausgangslage, den Zustand vor der Erschaffung der Welt: „Und die Erde war wüst und öde, und Finsternis lag auf der Urflut, und der Geist Gottes bewegte sich über dem Wasser.“ Mit dem dritten Satz setzt die Handlung ein:¹⁹

„Da sprach Gott: Es werde Licht! Und es wurde Licht. Und Gott sah, dass das Licht gut war. Und Gott schied das Licht von der Finsternis. Und Gott nannte das Licht Tag, und die Finsternis nannte er Nacht. Und es wurde Abend und es wurde Morgen: ein Tag.“

Es ist eine eigenwillige Sprache, die uns in kurzen Sätzen und starken Bildern entgegenkommt. Ein Rhetor der frühen Kaiserzeit war von der Kraft solcher Sätze (sc. in griechischer Übersetzung) derart beeindruckt, dass er sie als Musterbeispiel erhabenen Stils neben Zitaten aus Homer erwähnt. Er würdigt sie als Rede eines ausserordentlichen Mannes, der „das Vermögen des Göttlichen der Würde entsprechend fasste und zum Ausdruck brachte“.²⁰

Die Welt entsteht, indem Gott spricht. Die Erschaffung der Welt wird vorgestellt, wie wenn einer befiehlt. Die Welt, wie sie die Geschichte erzählt, ist das Ergebnis von Imperativen Gottes.

Die Welt entsteht, indem es Licht wird. Das Licht tritt in Kontrast zu der ursprünglichen Dunkelheit. Es ist die Voraussetzung, dass etwas sichtbar wird, dass wir die Welt erkennen können. Die Welt kommt an den Tag.

Die Welt entsteht durch Unterscheidung. Das Licht wird von der Finsternis geschieden, es wird Abend und Morgen, es wird Tag und Nacht: Es gibt Zeit. Die Wasser werden durch eine Feste geschieden: Es gibt Raum.

Die Welt entsteht durch Benennung. Gott benennt den Tag und die Nacht, den Himmel, die Erde, das Meer.

Nachdem es Zeiten und Räume gibt, schafft Gott, indem er spricht, die Pflanzen: samentragendes Kraut nach seiner Art und fruchttragende Bäume nach ihrer Art. Weiter schafft er, indem er spricht, „die Lebewesen nach ihren Arten“:²¹ im

in Kauf als sie zu lösen vermag: Das Verb *br'* (ברא) müsste entgegen der masoretischen Punktation nicht als Perfekt *bārā'*, sondern als Infinitiv *b'rō'* gelesen werden: „Zu Beginn des Schaffens ...“ Die Satzkonstruktion wäre ungewöhnlich schwerfällig gegenüber der schlichten Parataxe in Gen 1 und es gäbe dafür keine syntaktischen Parallelen (E. Jenni, Erwägungen zu Gen 1,1 „am Anfang“, ZAH 2, 1989, 121–127, 121; eingehend H.-J. Stipp, Gen 1,1 und asyndetische Relativsätze im Bibelhebräischen, in: Literatur- und sprachwissenschaftliche Beiträge zu alttestamentlichen Texten, FS W. Richter [ATSAT 83], St. Ottilien 2007, 323–355).

¹⁹ Unabhängig davon, wie man die Syntax der ersten Sätze interpretiert, setzt in V. 3 mit dem *Imperfectum consecutivum* das Geschehen der Erzählung ein.

²⁰ Longinos, De sublimitate 9,9: τὴν τοῦ θεοῦ δύναμιν κατὰ τὴν ἀξίαν ἐχώρησε καὶ ξέφηνεν.

²¹ Z.B. Gen. 1,24: הַיְיָ יְהוָה שֹׁפֵר – ψυχὴν ζῶσαν κατὰ γένος – eigentlich „lebendes Wesen nach seiner Gattung“ oder wie H. Gunkel, Genesis (HK I/1) 108, apostrophiert: „nach seinem (gesamten) Geschlecht“, alle Unterarten mitgerechnet“ (vgl. z.B. Lev 11,13–22).

Wasser schwimmende Tiere nach ihren Arten und über die Erde fliegende Tiere nach ihren Arten, auf der Erde lebende Tiere, Vieh, Kriechtiere und Wildtiere, je nach ihren Arten. So werden die Räume der Welt – das Wasser, der Luftraum, die Erde – zu Lebensräumen. Gott ruft die Arten ins Leben in ihrem je eigenen Lebensraum und bestimmt so die Ordnung der Welt.²²

Was soll diese Anschauung gegenüber einer Theorie, welche die Entstehung der Arten in ihrer Abstammung durch Veränderung und natürliche Auslese erklärt? Es ist an der Zeit, die beiden grundsätzlichen Fragen zu stellen: (a) Wie steht es um die Wahrheitsfähigkeit der Aussagen der Schöpfungserzählung? (b) Was für eine Frage ist es, auf welche die Schöpfungserzählung eine Antwort sucht?

(a) *Wahrheitsfähigkeit*. Die Erzählung bestimmt ihre Geschichte selbst: „*Im Anfang* schuf Gott Himmel und Erde.“²³ Doch in welcher Zeit liegt dieser Anfang? Erst im Verlauf der Geschichte wird von der Erschaffung der Zeit und der Erschaffung des Raums erzählt. Der Anfang allen Weltgeschehens liegt jenseits von Zeit und Raum. Es ist eine Geschichte, die, weil sie erzählt, was sie erzählt, unter raum-zeitlichen Gesichtspunkten in ein Verhältnis setzt. Aber ihr Zeitraum ist nicht der, den wir mit empirischer Vernunft begreifen.

In der Geschichte wird von der Erschaffung des Menschen erzählt. Dieser kann bei der Entstehung der Welt nicht dabei gewesen sein. Das wird auch in der Hebräischen Bibel dem Menschen ins Bewusstsein gerufen:

„Wo warst du, als ich die Erde gegründet habe?
Rede, wenn du es weisst!“ (Hi 38,4)

Es wird keine verbürgte Geschichte erzählt, die Schöpfungserzählung ist kein historischer Bericht.

Auch in der nachfolgenden Geschichte wird von der Erschaffung der Welt erzählt. Nur bildet Gott dort – „als es noch kein Gesträuch des Feldes gab auf der Erde und noch kein Feldkraut wuchs“ – als erstes Geschöpf „den Menschen aus Staub vom Erdboden“ (Gen 2,4–7). Wer immer die beiden Schöpfungsberichte am Anfang der Bibel zusammenstellte – es störte ihn offenbar nicht, dass sie ganz verschiedene Geschichten erzählen, die nicht zusammengehen, gar widersprüchlich sind. Ihre Rationalität folgt nicht der narrativen Vernunft eines historischen Berichts und schon gar nicht der argumentativen Logik einer wissenschaftlichen Theorie.

²² Vgl. Gunkel, ebd.

²³ Die Artikellosigkeit von *bʿrēʾšīt* braucht nicht auf einen *status constructus* hinzuweisen, da bestimmte Nomina für Zeitangaben die formale Determination meiden (H.-J. Stipp, Anfang und Ende. Nochmals zur Syntax von Gen 1,1, ZAH 17–20, 2004–2007, 188–196). Für *bʿrēʾšīt* im *status absolutus* ist zu erwägen, dass nicht ein bestimmter Zeitpunkt, sondern die Qualität eines Zeitraums bezeichnet wird: „im Anfang = in uranfänglicher Zeit“ (Jenni, Erwägungen [Anm. 18] 126f.)

Bereits die antike Schulrhetorik unterscheidet Erzählungen aufgrund der Wahrheitsfähigkeit ihrer Aussagen. Es gibt die historische Erzählung (*historia*) über das, was geschehen ist (*gesta res*), es gibt die erfundene Erzählung (*argumentum*) über das, was geschehen sein könnte (*ficta res*), und es gibt die mythische Erzählung (*fabula*), die weder wahre noch wahrscheinliche Dinge enthält (*in qua nec verae nec veri similes res continentur*).²⁴ Die Geschichte eines Mythos spielt in unvordenklicher Zeit:

„Dies ist niemals geschehen, es ist immer.“²⁵

Sowenig wir von einem Schiff erwarten, dass es flugtauglich ist, so wenig können wir von einem Mythos erwarten, dass seine Aussagen nach den raum-zeitlichen Kategorien der geistigen Vernunft wahr seien. Mythen sind anders. Wie Träume und Visionen bringen sie in Bildern zur Sprache, was wir empirisch nicht zu sehen vermögen. Sie gehören zur seelischen Dimension der Vernunft.²⁶

(b) *Was für eine Frage ist es*, auf welche die Schöpfungserzählung eine Antwort sucht? Wir verstehen besser, wenn wir der Erzählung zu ihrem Höhepunkt folgen:

„Und Gott sprach: Lasst uns Menschen machen als unser Bild, uns ähnlich. Und sie sollen herrschen über die Fische des Meers und über die Vögel des Himmels, über das Vieh und über die ganze Erde und über alle Kriechtiere, die sich auf der Erde regen. [...] Und Gott sprach: Seht, ich gebe euch alles Kraut auf der ganzen Erde, das Samen trägt, und alle Bäume, an denen samen-tragende Früchte sind. Das wird eure Nahrung sein. Und allen Wildtieren und allen Vögeln des Himmels und allen Kriechtieren auf der Erde, allem, was Lebensatem in sich hat, gebe ich alles grüne Kraut zur Nahrung. Und so geschah es. Und Gott sah alles an, was er gemacht hatte, und sieh, es war sehr gut.“

Staunend erfährt der Erzähler die Welt, doch er sucht nicht, ihre Geheimnisse zu ergründen. Sein Interesse gilt nicht einer wissenschaftlichen Erkundung der Welt.²⁷ Ein Späterer wird dereinst mahnen:

²⁴ Cicero, *De inventione* I, 27.

²⁵ Salustios, *Περὶ θεῶν καὶ κόσμου* 4,9: ταῦτα δὲ ἐγένετο μὲν οὐδέποτε, ἔστι δὲ αἰὶ (Nock 8,14 f.).

²⁶ H.-U. Rügger, *Wie wir die Welt entdecken. Semiotische Wurzeln der Vernunft*, in: H.-U. Rügger / Sarah Tietz / Evelyn Dueck (Hrsg.), *Abschied vom Seelischen? Erkundungen zum menschlichen Selbstverständnis* (Reihe Zürcher Hochschulforum 51), Zürich 2013, 277–293.

²⁷ Dabei steht ausser Frage, dass seine Geschichte auf den kosmologischen Vorstellungen seiner Zeit beruht. Vgl. Gunkel, *Genesis* (HK I/1) 130: „dass er zugleich den wirklichen Hergang der Entstehung der Welt erzählen will, hätte man niemals leugnen sollen“.

„Man kann nicht sagen: *Wieso* (לָמָּה) gibt es das?
Denn alles ist dafür, wozu es nötig ist, ausgewählt.“²⁸

Sein Enkel wird die Frage in Griechisch ausführen:

„Man soll nicht sagen: *Warum* (τί) gibt es das? *Wozu* (εἰς τί) ist das da?
Denn alles ist dafür, wozu es nötig ist, erschaffen.“²⁹

Die Frage, auf welche die Schöpfungserzählung eine Antwort sucht, könnte lauten: Was ist der Sinn der Entstehung der Welt? Und die Antwort, welche die Erzählung in mythischen Bildern gibt, könnte *in summa abstracta* lauten: Die Welt ist als Schöpfung von Gott gewollt, er hat ihr ihre Ordnung gegeben. Allen Arten von Lebewesen hat er ihre Lebensräume und ihre Lebensmittel zugedacht und den Menschen hat er einen Auftrag gegenüber den Mitgeschöpfen gegeben. Das Staunen des Erzählers reflektiert sich nicht in der Frage, warum die Welt so geworden ist, wie sie ist. Es reflektiert sich in der Frage nach der Sinnhaftigkeit der Welt, wie sie geschaffen ist.

Zur Eigenart dieses Staunens gehört es, dass die Welt nicht erst gesehen wird, wie sie geworden ist. Bei aller Dankbarkeit für das Leben ist nicht zu überhören, dass es in der Welt nicht so schiedlich und friedlich zugeht, wie die Schöpfungsgeschichte erzählt.

„Die Löwen brüllen nach Beute
und fordern von Gott ihren Frass.“ (Ps 104,21)

Um den *struggle for existence* weiss auch der Erzähler der Priesterschrift, der nach der Sintflutgeschichte das Weltbild der Ursprungsgeschichte revidiert. Die den Menschen zugedachte pflanzliche Nahrung (Gen 1,29) wird nunmehr um die tierische erweitert:

„Alles, was sich regt und lebt, soll eure Nahrung sein.“ (Gen 9,3)

Doch die Erzählung von der Erschaffung der Welt lädt ein, diese mit anderen Augen zu sehen: nicht, wie sie gekannt ist, sondern wie es vorstellbar ist, dass sie uranfänglich gedacht war.

²⁸ Sir 39,21ab (MS B), P.C Beentjes, *The Book of Ben Sira in Hebrew* (VT.S 68), Leiden etc. 1997, 68.

²⁹ Sir 39,21:
οὐκ ἔστιν εἰπεῖν τί τοῦτο; εἰς τί τοῦτο;
πάντα γὰρ εἰς χρείας αὐτῶν ἔκτισται.

Zur philologischen Erkundung der Frage εἰς τί s. H.-U. Rüegger / A. Hämmig, „Mein gott: varzuo hastu mich gelassen?“ Philologische Annäherung an eine theologische Frage (Mk 15,34), ZNW 102, 2011, 40–58.

5. Evolutionstheorie und Schöpfungserzählung

Ich versuche eine summarische Gegenüberstellung, um die Unterschiede zwischen Evolutionstheorie und Schöpfungserzählung in drei Hinsichten deutlich zu machen: (a) im Blick auf den jeweiligen Gegenstand, mit dem sich Evolutionstheorie und Schöpfungserzählung beschäftigen, also im Blick auf ihr jeweiliges Weltverständnis, (b) im Blick auf die Vernunftdimension, die dem jeweiligen Gegenstand oder Weltverständnis entspricht, und (c) im Blick auf die elementaren Zeichenrelationen, die dem Vernehmen zugrundeliegen.³⁰

(a) Die Evolutionstheorie versteht die Welt als Ergebnis einer Entwicklung und erkennt in ihrem Werden kausale Zusammenhänge.	(a) Die Schöpfungserzählung versteht die Welt als uranfänglich geschaffene und erkennt in ihrem Werden eine lebensfreundliche Ordnung.
(b) Die Evolutionstheorie entspricht geistiger Vernunft. Sie antwortet auf die Frage nach der Ursache. Sie gibt eine wissenschaftliche Erklärung der Welt und ermöglicht, diese kritisch zu reflektieren.	(b) Die Schöpfungserzählung entspricht seelischer Vernunft. Sie antwortet auf die Frage nach dem Sinn. Sie gibt eine mythische Deutung der Welt und lädt ein, das Leben als geschöpfliches Dasein zu reflektieren.
(c) Die Evolutionstheorie basiert auf indexikalischen Zeichenrelationen. Selbstverständlich benutzt sie wie jede menschliche Rede Symbole, also konventionell mit einer Bedeutung verbundene Zeichen. Aber wesentlich für ihr Denken ist die indexikalische Relation einer physischen Abhängigkeit: Die Theorie von der Entstehung der Arten können wir als eine Erklärung annehmen, wie die Vielfalt der Arten und auch der Mensch durch Veränderung und natürliche Auslese hervorgegangen ist.	(c) Die Schöpfungserzählung basiert auf ikonischen Zeichenrelationen. Selbstverständlich braucht auch sie symbolische, also konventionell bedeutsame Zeichen. Aber wesentlich für ihr Denken ist die ikonische Relation einer Ähnlichkeitsbeziehung: Die Erzählung von der Erschaffung der Arten können wir als eine Anschauung annehmen, wie der Vielfalt der Arten eine lebensfreundliche Ordnung gegeben und den Menschen ihre Aufgabe in der Schöpfung zugeordnet ist.

³⁰ Zu den anthropologischen und semiotischen Grundlagen s. Rügger, Wie wir die Welt entdecken (Anm. 26). Ich stütze mich auf die Zeichentheorie von Ch.S. Peirce, What is a Sign? (MS 404) in: The Essential Peirce. Selected Philosophical Writings 2 (1893–1913), ed. by the Peirce Edition Project, Bloomington IN 1998, 4–10.

Die Untersuchung der jeweiligen Art, über die Entstehung der Arten zu reden, hat zur Gegenüberstellung von Denkweisen als Weisen des Weltverständnisses geführt. Der Weg und die Beschreibung der jeweiligen Eigenart mögen ungewöhnlich erscheinen, die Gegenüberstellung als solche ist es nicht. Am Ende der philologischen Gedanken stelle ich zwei ältere Erwägungen aus theologischer und aus naturwissenschaftlicher Sicht. Die erste steht am Schluss eines Kommentars über die Schöpfungsgeschichte, der jünger ist als Darwins Theorie, aber immerhin mehr als hundert Jahre alt:

„Der Streit ‚zwischen Theologie und Geologie‘ ist geschlichtet, wenn beide ihre Schranken innehalten. Die Religion wird es der Naturwissenschaft überlassen müssen, über die Entstehung der Welt und auch der Menschheit ihre Aussagen zu machen, so gut sie immer kann. Die Naturwissenschaft aber wird, wenn sie ihre Grenzen achtet, das Dogma von der Schöpfung weder verneinen noch bejahen. Dieses Dogma hat andere als wissenschaftliche Wurzeln.“³¹

Der korrespondierende Gedanke stammt von einem theoretischen Physiker, der an der Begründung der Quantenmechanik mitgewirkt hat. An seinen erkenntnistheoretischen Überlegungen fasziniert mich, welche fundamentale Rolle die Sprache für sein Denken spielt. Dabei hat er gegenüber der Eigenart des naturwissenschaftlichen Diskurses die Bedeutung des Ikonischen für die religiöse Rede erkannt:

„[...] daß es sich bei den Bildern und Gleichnissen der Religion um eine Art Sprache handelt, die eine Verständigung ermöglicht über den hinter den Erscheinungen spürbaren Zusammenhang der Welt, ohne den wir keine Ethik und keine Wertskala gewinnen können. [...] Diese Sprache ist der Sprache der Dichtung näher verwandt als jener der auf Präzision ausgerichteten Naturwissenschaft. Daher bedeuten die Wörter in beiden Sprachen oft etwas verschiedenes. Der Himmel, von dem in der Bibel die Rede ist, hat wenig zu tun mit jenem Himmel, in den wir Flugzeuge oder Raketen aufsteigen lassen. Im astronomischen Universum ist die Erde nur ein winziges Staubkörnchen in einem der unzähligen Milchstraßensysteme, für uns aber ist sie die Mitte der Welt – sie ist wirklich die Mitte der Welt. Die Naturwissenschaft versucht, ihren Begriffen eine objektive Bedeutung zu geben. Die religiöse Sprache aber muß gerade die Spaltung der Welt in ihre objektive und subjektive Seite vermeiden; denn wer könnte behaupten, daß die objektive Seite wirklicher wäre

³¹ H. Gunkel, Genesis (HK I/1), Göttingen (1901) ⁴1917, 131. – Ähnlich wird später der Paläontologe St.J. Gould im Dialog mit päpstlichen Verlautbarungen den Grundsatz der *nonoverlapping magisteria* verfolgen (Nonoverlapping Magisteria, Natural History 106, 1997, 16–22).

als die subjektive. Wir dürfen also die beiden Sprachen nicht durcheinander bringen, wir müssen subtiler denken, als dies bisher üblich war.“³²

Subtilität des Denkens ist in zweifacher Hinsicht gefordert. Die eine Herausforderung besteht darin, verschiedene Dimensionen der menschlichen Vernunft auseinanderzuhalten. Wir können mit Rekurs auf eine mythische Erzählung nicht für oder gegen eine wissenschaftliche Theorie argumentieren – und umgekehrt. Die andere, meines Erachtens grössere Herausforderung besteht darin, die verschiedenen Sprachwelten und Denkweisen zueinander in Beziehung zu setzen. Auch wenn die menschliche Vernunft keine einfältige ist, haben wir doch nur *eine* Vernunft, durch die wir die Vielfalt des Erlebens in *eine* Wirklichkeit zu integrieren vermögen.

Abstract

„My theology is a simple muddle“, wrote Charles Darwin to a friend, about ten years after publishing *On the Origin of Species*. „I cannot look at the universe as the result of blind chance, yet I can see no evidence of beneficent design, or indeed of design of any kind, in the details.“ – Creation and evolution are not usually subjects of a philological paper. Yet the variety of discourse, the mode of reasoning about creation and the mode of reasoning about evolution, are appropriate subjects of philological considerations. It is proposed that the mode of reasoning is the key to understanding.

³² W. Heisenberg, Naturwissenschaftliche und religiöse Wahrheit, Mitteilungen aus der Max-Planck-Gesellschaft 2, 1973, 73–90, 86–76; erneut in: ders., Gesammelte Werke C III, München/Zürich 1985, 422–439, 435–436.